



VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM
VIỆN HÓA HỌC
PHÒNG HÓA SINH ỨNG DỤNG

Tel: (+84) 04. 37914586

Phòng 601- Nhà A18 - 18 Hoàng Quốc Việt - Cầu Giấy - Hà Nội



PHIẾU TRẢ KẾT QUẢ THỬ HOẠT TÍNH KHÁNG SINH

Người gửi mẫu: Công ty TNHH Sản Xuất Đầu Tư Thương Mại Tân Hương

Tên mẫu: Sữa tắm gội dược liệu AMBABY

Ngày gửi mẫu: 23/06/2022

Số lượng mẫu: 01 mẫu

I- Phương pháp lỗ thạch

1. Nguyên lí của phép thử

Phương pháp lỗ thạch là một trong những phương pháp đánh giá ảnh hưởng của chất thử lên sự phát triển của các chủng vi sinh vật nuôi cấy *in vitro*. Nguyên tắc của phương pháp này là xác định khả năng khuếch tán của thuốc vào lớp thạch, gây ức chế sự phát triển của vi khuẩn ở xung quanh khoảng lỗ thạch. Vùng ức chế càng lớn thì tác dụng của thuốc càng mạnh.

2. Chuẩn bị mẫu thí nghiệm

- Các chủng vi sinh vật kiểm định bao gồm:

- (1) Vi khuẩn Gr (+): *Staphylococcus aureus* (ATCC 13709): cầu khuẩn gây mủ các vết thương, vết bỏng, gây viêm họng, nhiễm trùng có mủ trên da và các cơ quan nội tạng.
- (2) Vi khuẩn Gr (-): *Pseudomonas aeruginosa* (ATCC 15442): trực khuẩn mủ xanh, gây nhiễm trùng huyết, các nhiễm trùng ở da và niêm mạc, gây viêm đường tiết niệu, viêm màng não, màng trong tim, viêm ruột.
- (3) *Bacillus subtilis* (ATCC 6633): là trực khuẩn gram (+), sinh bào tử, thường không gây bệnh
- (4) Nấm men: *Candida albicans* (ATCC 10231): là nấm men, thường gây bệnh tưa lưỡi ở trẻ em và các bệnh phụ khoa.

- Môi trường nuôi cấy vi sinh vật: Mueller-Hinton Agar (MHA), Tryptic Soy Agar (TSA), Sabouraud 4% dextrose agar (SA)

3. Tiến hành thí nghiệm

- Các chủng vi sinh vật được bảo quản ở -80°C và hoạt hóa để đạt nồng độ 10^6 cfu/ml trước khi tiến hành thí nghiệm.

- Chuẩn bị mẫu thử với nồng độ cho trước.



- Dùng pipet, hút dung dịch vi sinh vật đã được hoạt hóa và cấy gạt đều trên bề mặt thạch.
- Hút dung dịch mẫu đã pha sẵn ở các nồng độ khác nhau rồi nhỏ vào lỗ thạch. Đường kính lỗ thạch là 06 mm.
- Đĩa petri được nuôi ở tủ ấm 37⁰C để vi sinh vật phát triển trong 18-24h.

4. Đọc và phân tích kết quả

- Lấy các đĩa thạch ra khỏi tủ ấm. Đo và ghi lại kích thước vòng ức chế. Đường kính vòng ức chế càng lớn thì khả năng ức chế càng mạnh.

II- Kết quả thí nghiệm

STT	Ký hiệu mẫu	Đường kính vòng ức chế (mm)*		
		<i>Staphylococcus aureus</i>	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	<i>Bacillus subtilis</i>
1	AB1	14	12	22

**Ghi chú:* Đường kính vòng ức chế đã bao gồm cả đường kính lỗ thạch.

III- Kết luận

Mẫu thử AB1 có hoạt tính ức chế tốt trên chủng *B. subtilis* với đường kính vùng ức chế là 22mm, có hoạt tính trung bình trên chủng *S. aureus* và *P. aeruginosa* với đường kính vùng ức chế lần lượt là 14 và 12mm.

Tài liệu tham khảo

1. Viện dược liệu, *Phương pháp nghiên cứu tác dụng dược lý của thuốc từ thảo dược*, NXB Khoa học kỹ thuật, 2006, trang 231-260.
2. Mounyr Balouiri, Moulay Sadiki, Saad KoraichiIbnsouda (2016). *Methods for in vitro evaluating antimicrobial activity: A review*. Journal of Pharmaceutical Analysis, 6 (2): 71-79
3. Koshy Philip, Sri Nurestri Abd Malek, Wirakarnain Sani, Sim Kae Shin, Saravana Kumar, Hong Sok Lai, Lee Guan Serm and Syarifah N.S.A.Rahman (2009). *Antimicrobial Activity of Some Medicinal Plants from Malaysia*, American Journal of Applied Sciences 6 (8): 1613-1617.

Hà Nội, ngày 11 tháng 07 năm 2022

Viện Hóa học xác nhận bà Nguyễn Thị Thu Hà là trưởng phòng HSUD

Trưởng phòng

Người trả kết quả




Nguyễn Thị Thu Hà

Nguyễn Thanh Trà

TL. VIỆN TRƯỞNG
KT. TRƯỞNG PHÒNG QLTH
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG



Vương Thị Thu Quyên